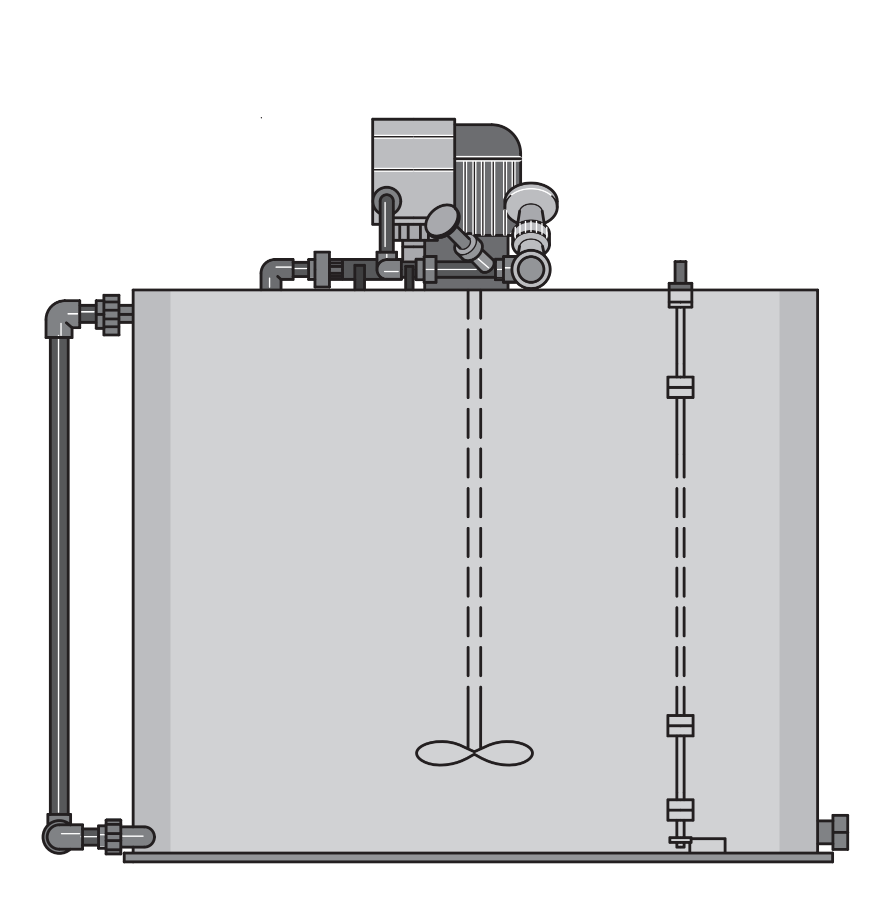
Manual de Instrucciones

Ultromat® MT
Sistema de Compartimiento Simple
para la preparación de poli electrolito





pk_7_017

Por favor, leer con atención las instrucciones de funcionamiento. No descartarlas!
La garantía se pierde si el equipo está sujeto a un descuido!

Detalles de Publicación:

Manual de Instrucciones
Ultromat® MT
Sistema de compartimiento simple para
la preparación de poli electrolito
© ProMinent Dosiertechnik GmbH, 2004

Dirección:

ProMinent Dosiertechnik GmbH
Im Schuhmachergewann 5-11
69123 Heidelberg · Alemania

P.O. Box 101760
69007 Heidelberg · Alemania

Teléfono: +49 6221 842-0
Fax: +49 6221 842-419

info@prominent.com
www.prominent.com

Sujeto a cambios técnicos.

Contenido

1 Transporte y Almacenaje del Sistema

El Ultromat MT® puede moverse cuando está vacío, utilizando para ello un elevador y una sujeción adecuada.

La pared del depósito no puede ser sujeta a cargas locales durante su transporte.

Evitar vibraciones y golpes importantes.

Si se utilizan camiones grúa, utilizar largos brazos los cuales se puedan extender en toda la profundidad del depósito.

Si se utiliza una grúa para transportar el equipo, tener en cuenta el cabestrillo para elevar las orejas de sujeción y con ello poder compensar las fuerzas. Las fuerzas quedan compensadas durante el transporte del depósito provocarán daños en las paredes del depósito y en las soldaduras.

La temperatura ambiente admisible para el transporte y almacenaje del equipo es de -5 °C...+50 °C.

El equipo debería ser almacenado en un lugar el cual esté protegido de la lluvia, humedad (sin condensación) y de la luz directa del sol y que esté lo más limpio posible. La luz solar directa puede causar una degradación del color así como una distorsión del material.

2 Uso

El Ultromat® MT es un sistema de preparación de poli electrolito para utilizarlo siempre a partir de polímeros en polvo.

3 Datos Técnicos

Modelo	Dimension (mm)	Entrada de Agua	Peso en Vacío	Conexiones de Rebose/ Drenaje	Volumen	Agitador
MT 140	D = 640 Ht = 700 H = 1020	DN 20	85 kg	DN 20	140 litros	0,18 kW 750 rpm
MT 250	D = 640 Ht = 1100 H = 1375	DN 20	103 kg	DN 20	250 litros	0,55 kW 750 rpm
MT 500	D = 850 Ht = 1000 H = 1300	DN 20	138 kg	DN 20	500 litros	0,75 kW 750 rpm
MT 1000	D = 1250 Ht = 1000 H = 1340	DN 25	178 kg	DN 25	1000 litros	1,1 kW 750 rpm
MT 2000	D = 1450 Ht = 1500 H = 1840	DN 32	209 kg	DN 32	2000 litros	2,2 kW 750 rpm
MT 3000	D = 1750 Ht = 1600 H = 2000	DN 40	250 kg	DN 40	3000 litros	2,2 kW 750 rpm

Ht = Altura del depósito
H = Altura Total
D = Diámetro cilíndrico del depósito

4 Descripción de Funcionamiento

4.1 Sub. Sistemas

El Ultromat® MT consiste en:

- Depósito compartimiento simple en PP
- 3 contactos de nivel
- Tubería del agua con el canode mojado y el inyector
- Agitador de 750 rpm

4.2 Descripción de los componentes

4.2.1 Depósito compartimiento simple

Depósito estanco en PP con agitador y las conexiones de rebose, drenaje y aspiración.

La abertura de inspección del depósito está conectada de manera permanente con una tapa roscada.

4.2.2 Contacto de nivel

Un contacto de nivel con 3 contactos y 3 flotadores indican el nivel del líquido en el depósito:

- Contacto máximo (se abre cuando el nivel excede al máximo)
- Contacto mínimo (se cierra cuando el nivel cae por debajo del mínimo)
- Contacto de funcionamiento en seco (se cierra cuan el nivel cae por debajo del mínimo)

4.2.3 Entrada del agua

El agua requerida por el sistema entra a través de la tubería de entrada de agua, la cual está compuesta por las siguientes partes:

- Válvula reguladora
- Casco de mojado
- Inyector

4.2.4 Agitador

El Ultromat® MT lleva un agitador eléctrico (230/400 V, 750 rpm) instalado (ver hoja de datos en el apéndice).

4.3 Función del Sistema

El Ultromat® MT es una estación de preparación de poli electrolito en discontinuo a partir de poli electrolitos en polvo. El polvo es añadido de forma manual. Las concentraciones de preparación pueden llegar a ser del 0,5 %. El tiempo de maduración depende del producto que se prepara, pero suele estar en 1 hora.

El sistema, el cual ha sido diseñado de forma compacta, es suministrado completamente montado. El usuario solo tiene que realizar las conexiones eléctricas e hidráulicas. El agitador es conectado en paro /marcha por un contacto externo. Seria necesario la colocación de una protección al motor del agitador externa, para darle mayor seguridad.

4.4 Preparación de una nueva solución

El primer paso es la medición de la cantidad de poli electrolito en polvo para la nueva preparación.

Calcular la cantidad de polímetro en polvo:

Polímero para una preparación (Kg.): volumen requerido en litros x concentración de la solución % dividido por 100.

Ejemplo:

volumen requerido: 100 litros

concentración de la solución: 0,5%

polímero para una preparación (Kg.): 100 (litros) x 0,5 dividido por 100 , dividido por 0,5 Kg.

Descripción de Funcionamiento

Abrir el suministro de agua con la válvula externa. Ajustar la cantidad de entrada y el nivel del líquido en el cono de mojado a través de la válvula reguladora. El nivel de agua en el cono de mojado debería ser de 3 cm. más alto que el interior del cono. Para prevenir obturaciones, asegurar que el agua está fluyendo antes de estar en contacto con el polímero en polvo.

Evocar el polímero en polvo de manera lenta y continua en la pared de caída del cono de mojado. Un inyector debajo del cono de mojado succiona las partículas del polímero en polvo mojadas y las transporta hasta el depósito del Ultromat® MT. El inyector asegura el mojado óptimo y mientras previene la formación de grumos en el depósito.

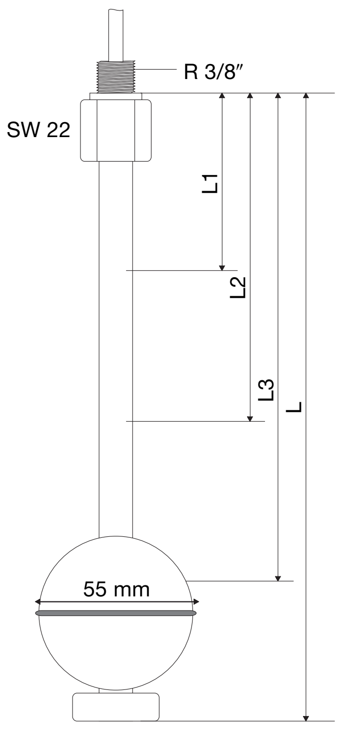
UNa vez inyectado el polímero en polvo de forma completa, añadir mas agua al depósito hasta llegar al nivel máximo. Entonces cerrar la válvula.

Después de un periodo de retención de 30..90 minutos, el agitador puede ser desconectado externamente. La solución de polímero resultante está ahora lista para ser dosificada a la aplicación a través de la bomba dosificadora.

5 Hoja de Datos, Contacto de Nivel

5.1 Hoja de Datos, Contacto de Nivel en VA para el Ultromat® MT

- Contacto de nivel magnético con flotador de bola de acero inoxidable
- Función del contacto: contacto de pulso
- Rosca externa: 3/8"
- Rango de Protección: IP 65
- Cable: NYLHY 0,75 mm²
- Densidad mínima: >0,8 kg/dm³
- Temperatura máxima: 90 °C
- Longitud instalada: vertical ± 30 °
- Material: acero inoxidable 1.4571
- Los contactos son diseñados como contactos de pulso, ejemplo el circuito es realizado una vez el flotador está directamente encima de los contactos



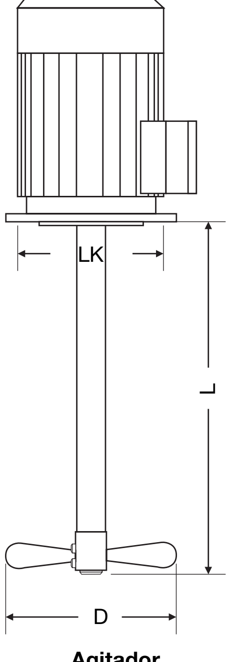
Contacto de Nivel

Datos Técnicos

Nº Articulo:	1017419	1003694	1017420	1017420	700377
Para el Ultromat®:	MT 140	MT 250	MT 500	MT 1000	MT 2000
Altura del depósito:	700 mm	1100 mm	1000 mm	1000 mm	1500 mm
Modelo:	ERV 3/8 VSSS-L650 VA	ERV 3/8 VSSS-L1050 VA	ERV 3/8 VSSS-L950 VA	ERV 3/8 VSSS-L950 VA	ERV 3/8 V L1445 VA
L1 (Max):	150	100	150	150	150
L2 (Min):	480	900	700	700	1000
L3 (en seco):	600	1000	900	900	1390
L (total):	650	1050	950	950	1455
Material:	1.4571	1.4571	1.4571	1.4571	1.4571
Carga del contacto:	100 VA/250 V= 2A	100 VA/250 V= 2A	100 VA/250V= 2A	100 VA/250 V= 2A	100 VA/250 V= 2A
Función del contacto:	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Longitud del cable:	3 m	3 m	3 m	3 m	3 m
Flotador:	Bola	Bola	Bola	Bola	Bola
Rango de protección:	IP 65	IP 65	IP 65	IP 65	IP 65

6 Hoja de Datos Agitador

6.1 Agitador para el Ultromat® MT



Agitador

- 750 rpm a 50 Hz
- 900 rpm a 60 Hz
- Rango de protección: IP 65
- Clase de aislamiento F, aislamiento a prueba de condensación
- Material de la caña: 1.4404
- Material de la hélice del agitador: 1.4571
- Material del cuello y la espiga: 1.4305
- Junta radial del eje
- Motores con doble bobinaje
- Motor construido de acuerdo con DIN EN 60034-1/11.95

Datos Técnicos

Datos Eléctricos

Número articulo:	1005114	1005115	1005116	1005117	1005118
Potencia:	0,18 kW	0,55 kW	0,75 kW	1,1 kW	2,2 kW
Tipo de motor:	K21R80K8	K21R90LL8	K21R100L8	K21R100LX8	K21R112MX8
Nº del motor:	740878	740879	740880	740881	740882
Voltaje 50 Hz:	220 - 245 V	220 - 245 V	220 - 245 V	220 - 245 V	220 - 245 V
	380 - 420 V	380 - 420 V	380 - 420 V	380 - 420 V	380 - 420 V
Voltaje 60 Hz:	220 - 265 V	220 - 265 V	220 - 265 V	220 - 265 V	220 - 265 V
	380 - 460 V	380 - 460 V	380 - 460 V	380 - 460 V	380 - 460 V
Tipo de conexión:	3 ph. / delta Y	3 ph. / delta Y	3 ph. / delta Y	3 ph. / delta Y	3 ph. / delta Y
Velocidad 50/60 Hz:	750/900 U/min	750/900 U/min	750/900 U/min	750/900 U/min	750/900 U/min

Datos Mecánicos

Tamaño:	80 K	90 L	100 L	100 L	112 M
Perfil:	IM V1/3011	IM V1/3011	IM V1/3011	IM V1/3011	IM V1/3011
Tamaño de la brida:	A 160	A 200	A 200	A 250	A 250
Circulo para los agujeros:	130 mm	165 mm	165 mm	215 mm	215 mm
L:	580 mm	930 mm	790 mm	790 mm	1240 mm
D:	120 mm	170 mm	200 mm	220 mm	260 mm
Diámetro del eje:	22,0 mm	33,7 mm	33,7 mm	42,4 mm	42,4 mm
Nº del eje de mezcla.:	1008679	1007809	740893	1007810	1008680
Nº del propulsor:	740883	740884	740885	740886	740887
Peso:	15 kg	23 kg	28 kg	33 kg	51 kg

Especificación

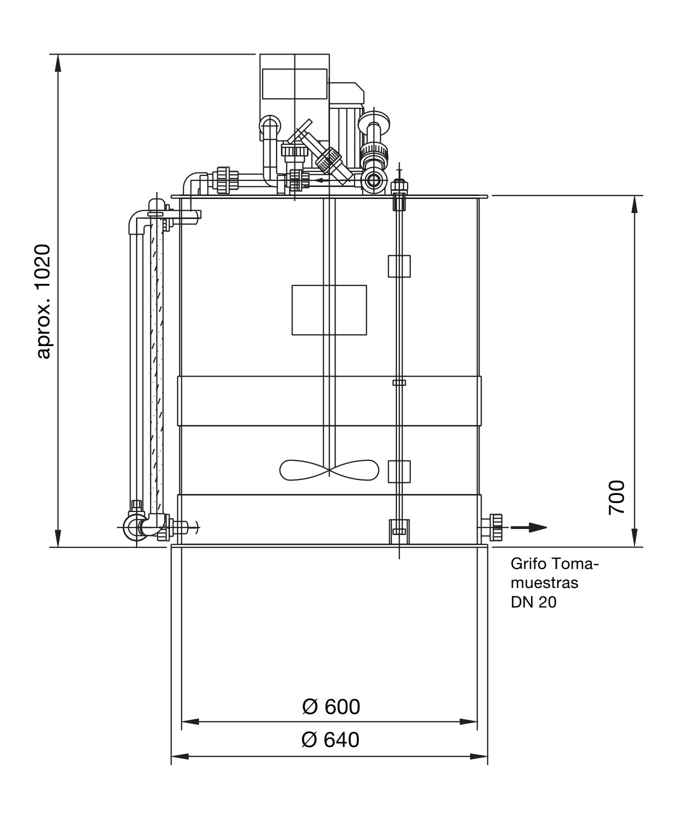
Rango de protección:	IP 55	IP 55	IP 55	IP 55	IP 55
Clase de aislamiento:	F	F	F	F	F
Color/Carcasa del motor:	RAL 5003	RAL 5003	RAL 5003	RAL 5003	RAL 5003

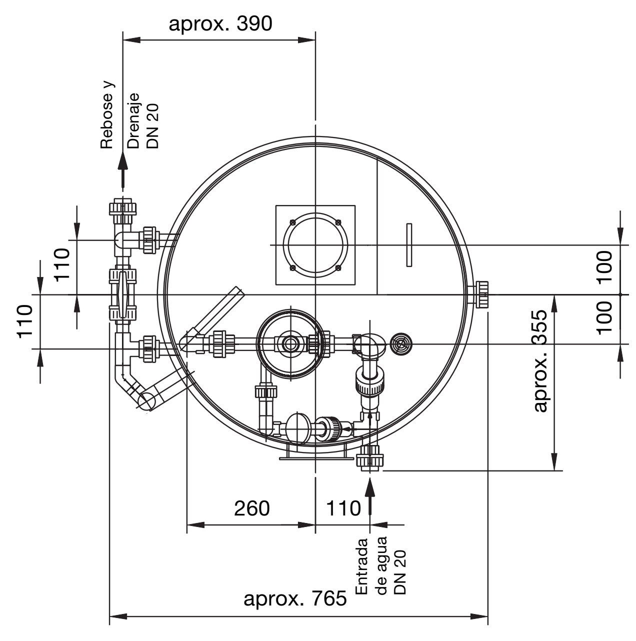
Uso del agitador en el Ultromat

Modelo Ultromat®:	MT 140	MT 250	MT 500	MT 1000	MT 2000

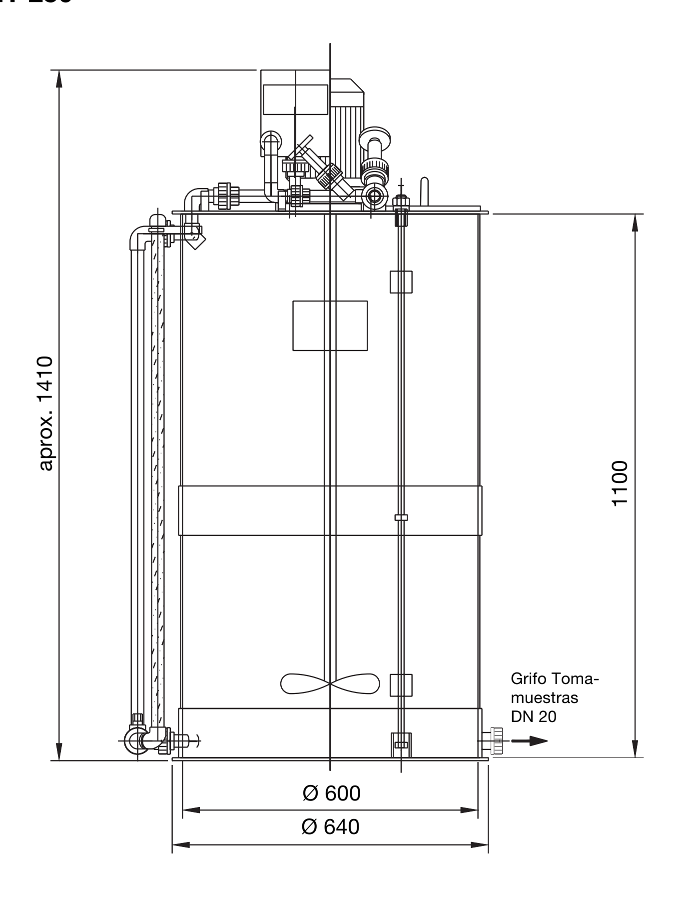
7 Esquema de Dimensión

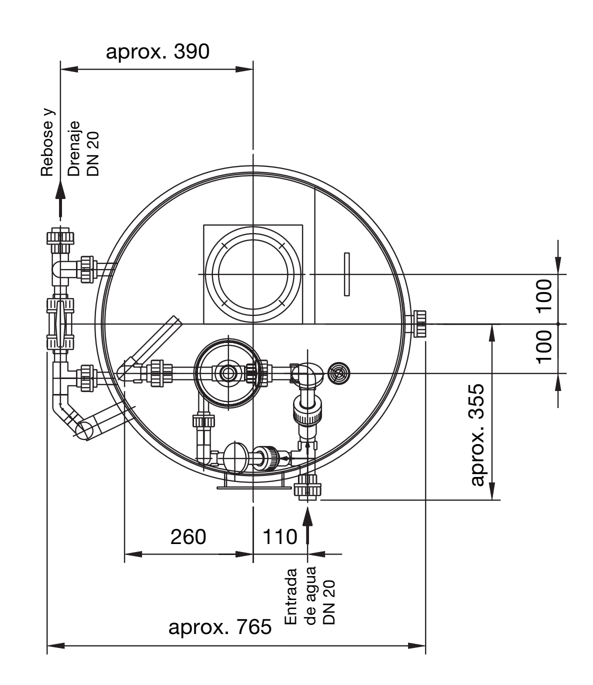
7.1 Ultromat® MT 140



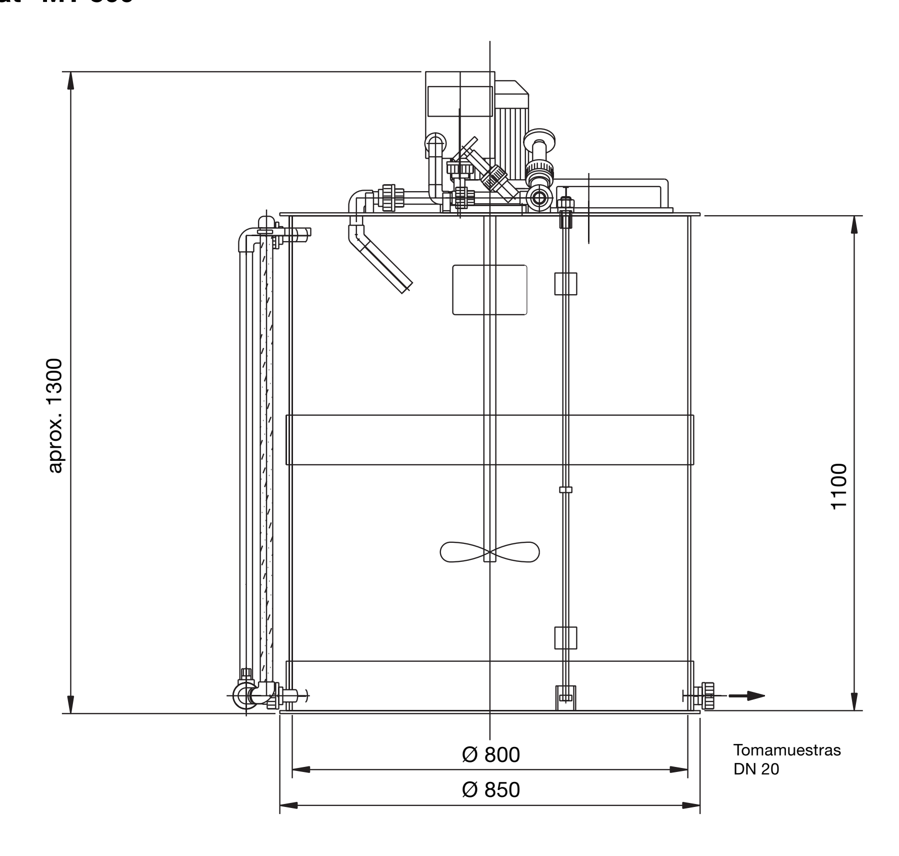


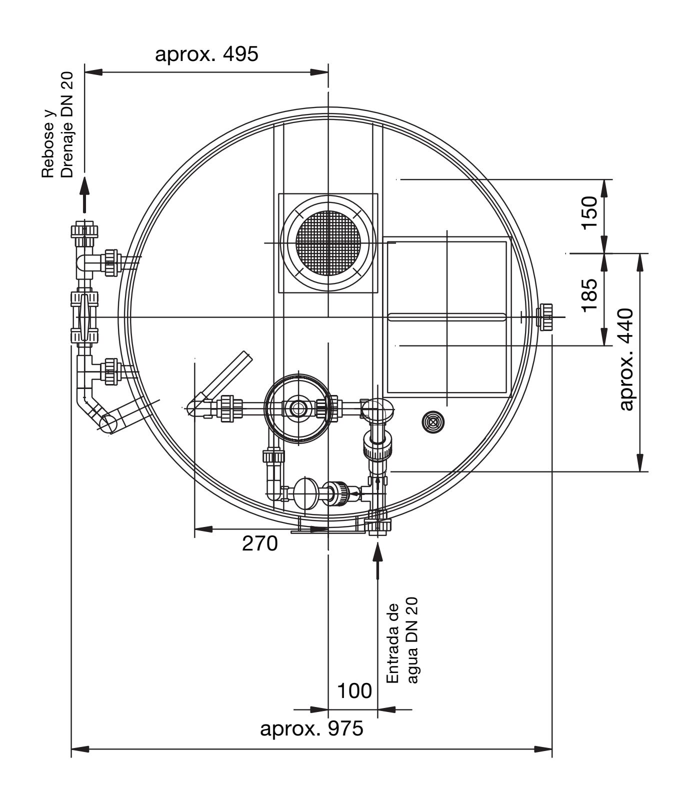
7.2 Ultromat® MT 250



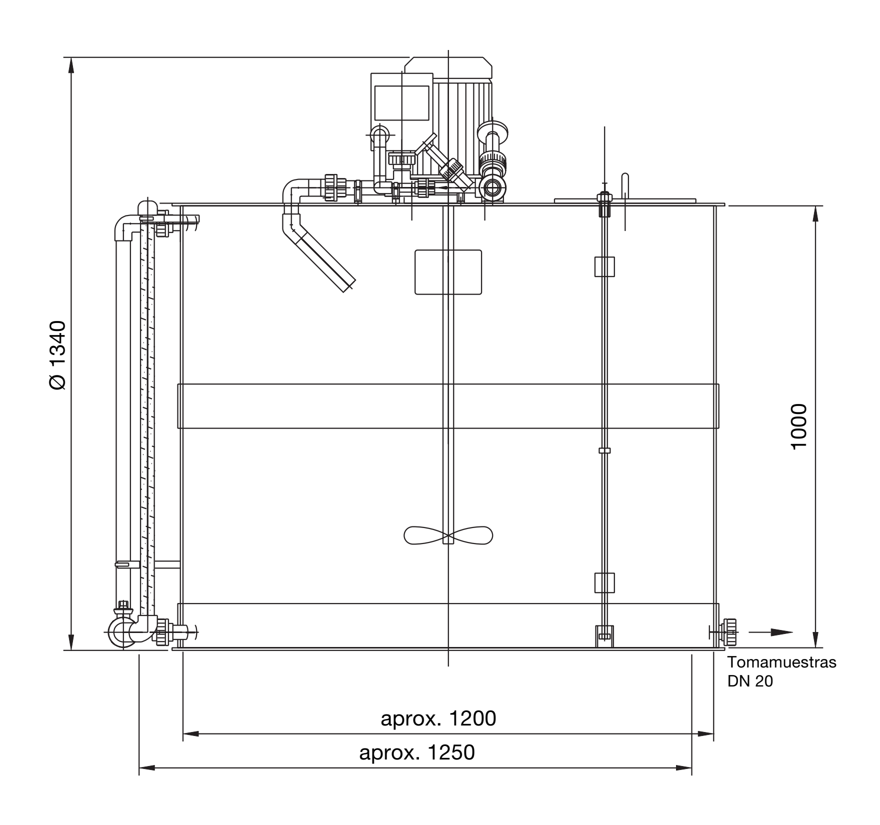


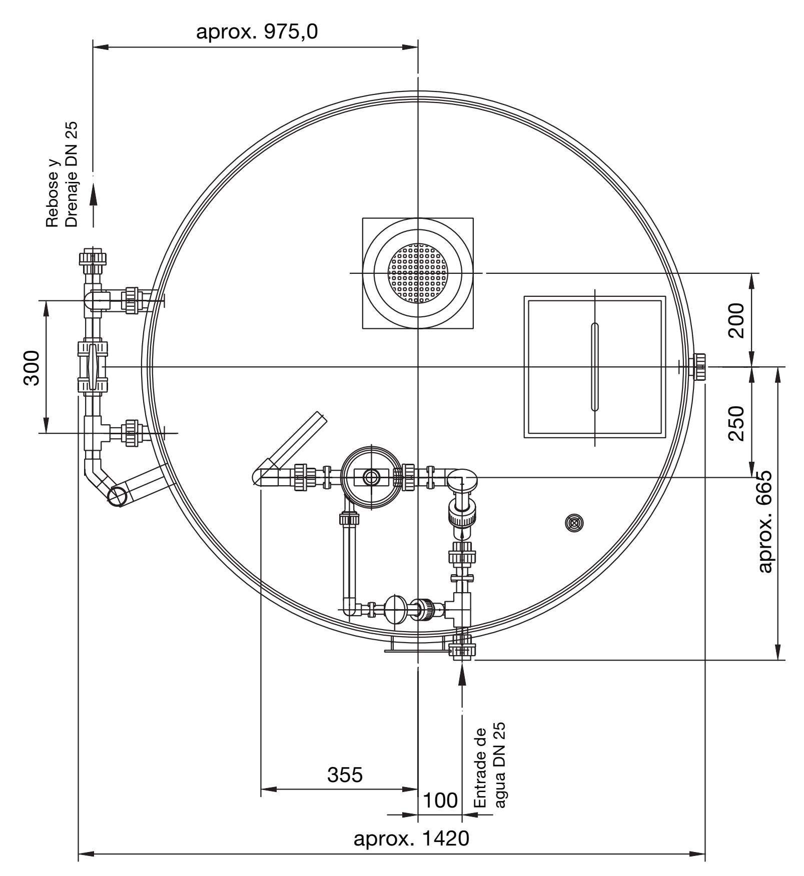
7.3 Ultromat® MT 500



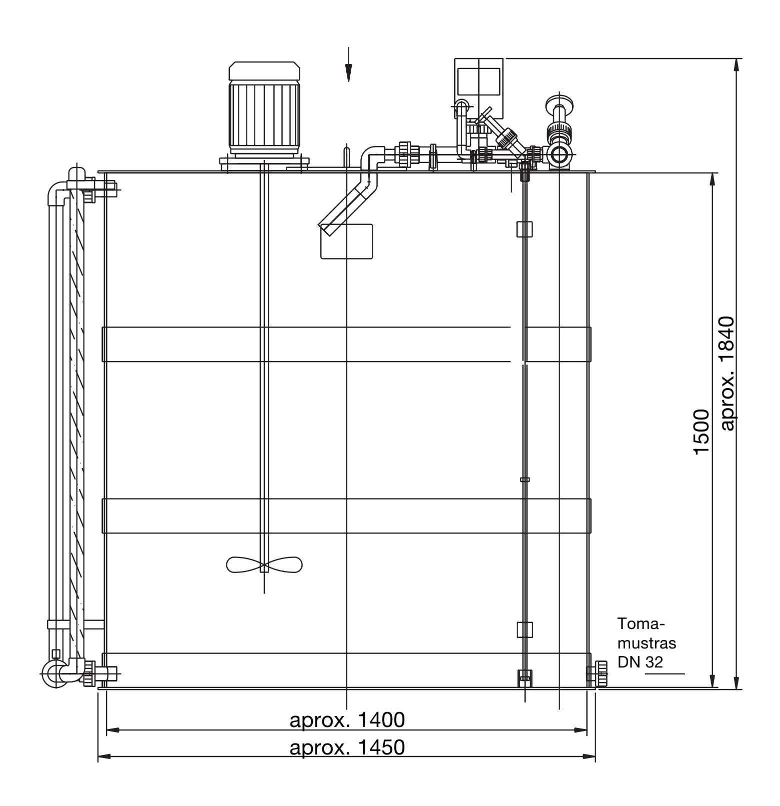


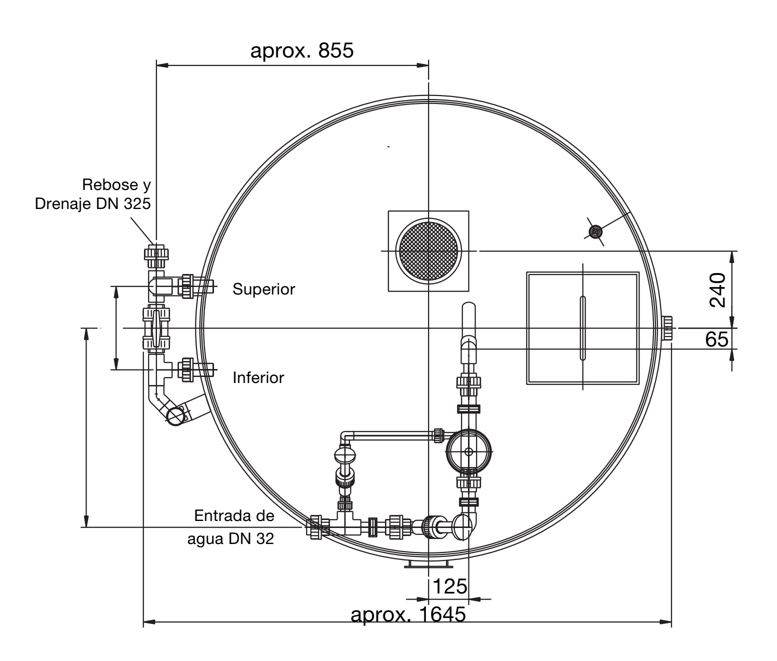
7.4 Ultromat® MT 1000





7.5 Ultromat® MT 2000





Declaración de conformidad CE

Nosotros,

ProMinent Dosiertechnik GmbH
Im Schuhmachergewann 5 - 11
D - 69123 Heidelberg

declaramos por medio de la presente que el producto designado a continuación cumple, por su concepción y tipo de construcción y en la versión puesta en circulación por nosotros, las exigencias básicas en materia de seguridad e higiene de las directivas CE del caso.
La presente declaración pierde su validez en caso de efectuarse una modificación en el producto sin consulta previa con nosotros.

Denominación del producto :	***Sistema de preparación de polielectrolito, Ultromat***
Tipo de producto :	***AT / ATF / AF / ATP / ATFP / ATD / ATFD / MT***
Número de serie :	***véase la placa de características en el equipo***
Directivas CE del caso :	***Directiva CE sobre maquinaria (89/392/CEE) en la versión 93/44/CEE*** ***Directiva CE sobre baja tensión (72/23/CEE)*** ***Directiva CE - CEM (89/336/CEE) en la versión 92/31/CEE***
Normas armonizadas aplicadas, en particular :	***DIN EN 292-1, DIN EN 292-2, EN 563*** ***EN 60204-1*** ***EN 50081-1/2, EN 50082-1/2***
Normas nacionales aplicadas y especificaciones técnicas, en particular :	
Fecha / Fabricante - Firma :	12.03.02
Datos del firmante :	*Dr.Rainer V. Dulger, Vicepresidente Ejecutive I&D y Producción*

Dirección e información del fabricante:

ProMinent Dosiertechnik GmbH
Im Schuhmachergewann 5-11
69123 Heidelberg · Alemania

Postfach 10 17 60
69007 Heidelberg · Alemania

Tel.: +49 6221 842-0
Fax: +49 6221 842-419
info@prominent.com
www.prominent.com